开放知识环境下智库信息资源配置理论研究*

王铮[1,2] 刘红煦[3]

[1]西北大学公共管理学院 西安 710127

[2]南京大学信息管理学院 南京 210023

[3]同济大学图书馆 上海 200092

摘要：[目的/意义]在当前的开放知识环境中，信息资源的有效配置能够对智库知识的有效生产与供给带来积极影响。因此需要将信息资源配置这一解释/分析工具引入到智库研究中来，用以解决当前我国新型智库建设过程中出现的现实问题。[方法/过程]分析了智库信息资源配置的理论构成单元和理论基础，构建了智库信息资源配置的理论框架，明确了框架下需要解决的关键问题。[结果/结论]开放知识环境提供了信息资源配置的对象，智库提供了信息资源配置的方向，智库信息资源配置的实质是信息资源与信息需求之间的匹配在未来研究中需要对智库的信息内容、信息需求、信息行为进行深入调查，并建立智库信息资源配置效率和智库影响力之间的关联。

关键词：智库 开放知识 信息资源配置 智库信息资源

分类号：G251

1 引言

在加强中国特色新型智库建设的背景下，优化智库信息资源配置具有现实意义。美国宾夕法尼亚大学“智库研究项目”2017年度发布的《全球智库报告》显示中国智库数量达到435家，继续稳居全球第2位。而在中国智库快速发展的同时，《关于加强中国特色新型智库建设的意见》也特别指出了中国智库建设还存在“资源配置不够科学”的问题。支撑新型智库建设的资源既包括财政资源、人才资源、设备资源，也包括信息资源。其中信息资源与智库的信息属性紧密联系，是智库输出高水平决策建议和知识产品的重要保障。当前我国智库建设中出现的很多问题也可以从信息资源配置角度找到症结和答案。

信息资源配置是信息资源管理理论的重要研究分支。信息资源管理一直以来都是智库研究的重要视角，来自信息管理以及文献情报领域的研究者也是智库的重要研究力量。但是传统上信息资源管理视角对于智库的关注多着眼于具体的情报分析服务手段或文献信息

1

*本文系陕西省教育厅专项科研计划项目“开放式创新环境下中小企业知识管理模式变革研究”（项目编号：17JK0744）研究成果之一。

作者简介：王铮(ORCID：0000-0001-5727-5935)，西北大学公共管理学院讲师，南京大学信息管理学院博士后，E-mail：wangzheng@mail.las.ac.cn；刘红煦(ORCID：0000-0002-4809-1437)，同济大学图书馆助理馆员。

保障措施，缺乏使用信息资源配置这一有效理论工具来分析智库实践。

因此，本文作为一项理论探索性研究，尝试从信息资源配置理论视角出发，关注智库建设水平的提升，将信息资源管理中的信息资源配置这一解释/分析工具引入到智库研究中来，用以解决当前我国新型智库建设过程中出现的现实问题。

2 智库建设引入信息资源配置视角的必要性

信息资源配置是指以信息资源需求为依据，以信息资源配置效率和效果为指针，调整信息资源分布和分配预期的过程[1]。信息资源配置的目标在于促进信息资源共享、满足信息用户需求并实现社会福利最大化。

智库机构因其特殊的信息属性，既是“信息资源效用体验者”，又是“信息资源配置主体”。按照这种理解，智库信息资源配置可以分为对于智库的信息资源配置与基于智库的信息资源配置：对于智库的信息资源配置当前存在的问题包括支撑智库研究的信息资源分散、开放程度低；信息资源面对不同地区智库（如东、中、西部智库）、不同层次智库（如中央级智库和地方智库）、不同类型智库（如党政部门智库、高校智库、社会智库等）分布不均衡；智库机构个体之间尚缺乏有效的信息共享机制和行业知识联盟形态，导致信息资源低效重复建设；智库与其他配置主体（如政府、信息服务机构）之间的信息保障体系有待健全；智库所处的知识—思想市场有待完善和规范。基于智库的信息资源配置存在的问题包括智库产出的信息产品成果转化率低，面向社会的有效信息供给不足，与政府用户的信息需求无法有效对接等。

以上问题正是信息资源配置理论所应关注的范畴，也是信息资源配置实践可以做出贡献的领域。信息资源配置作为信息资源管理的重要内容分支，已有研究关注了政府信息资源配置、企业信息资源配置、图书馆信息资源配置等，但是对智库信息资源配置还较少关注。

而且当前我国信息资源配置活动的上游环境（开放知识环境）和下游应用方向（新型智库建设）都发生了新的变化，对信息资源配置理论与实践提出了新要求。

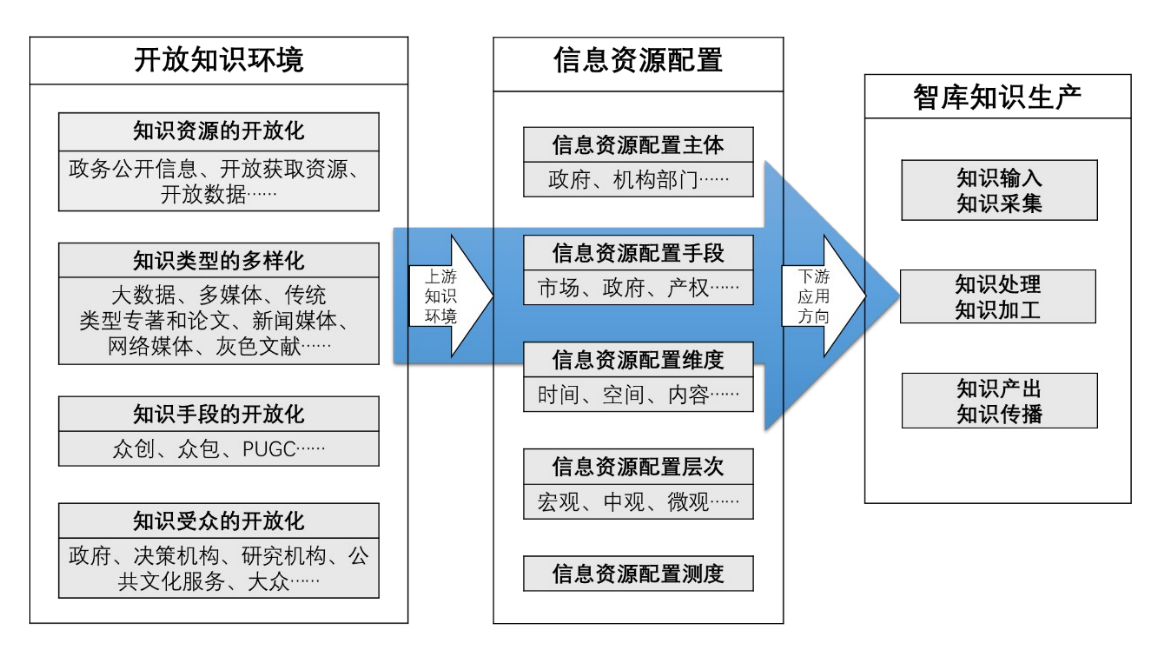


图1 智库信息资源配置的构成内容

Figure 1 The components of think tank information resource allocation

图1揭示了智库信息资源配置的理论定位，信息资源配置处在开放知识环境到智库知识生产的中间环节，起到调控作用。智库作为社会知识环境中的高级知识装置，其高质量的知识产出有赖于有效的信息资源输入。在日益开放的知识环境中，随着知识资源的开放知识受众的扩大、知识类型的丰富、知识生产渠道的拓展，各类智库机构想要获得健全的信息资源保障，不仅要靠自身个体机构层面的信息搜集、获取、吸收和组织能力，也需要在中观的行业部门层面以及宏观的国家层面形成有利于智库知识生产的信息资源配置机制以提升智库对于信息资源的利用效率和效果。

因此，在理论上，有必要探索在开放知识环境下如何通过优化配置使各类信息资源服务于智库，释放智库对相关信息资源的聚集和带动效应。通过将信息资源配置水平与智库知识影响力联系起来，可以将智库信息资源配置效率作为衡量和评价智库建设水平的重要指标，便于社会对各类智库的发展情况进行把握；在实践上，有效的信息资源配置有利于调控国内智库“重复建设、一哄而上、无序发展”“有库无智”“有效供给不足，低效供给过剩”“数据过剩，知识贫乏（data rich， knowledge poor）”的局面；同时为开放知识环境中的多元配置主体（如智库、文献情报机构、相关管理机构和指导部门等）提供行动指引，提升各类信息资源对智库决策的保障作用。智库建设也加速了我国“政策/思想市场”的塑造，而围绕智库优化信息资源配置也将为我国完善知识市场治理机制带来价值。

3 智库信息资源配置的构成单元和理论基础

3.1 当代智库所处的开放知识环境

20世纪末以来，在全球化浪潮冲击下，知识经济时代的市场表现出技术的复杂性和不

确定性、商业模式的多元性、企业内部知识的有限性、市场中知识的泛在性和分散性、知识工作者的高流动性等种种特征。任何组织无论技术力量多么雄厚，都不可能拥有创新所需要的全部资源与技术[2]，也无法将创新活动的整个流程纳入到其内部管控机制中去，组织过去那种单打独斗、闭门造车式的创新模式已经难以为继。Chesbrough 于 21 世纪初提出了“开放式创新”（open innovation）的概念，其核心是组织应该同时利用内部知识和外部知识来实现创新。人们还将这一时期的创新形态冠名以“创新 2.0”（Innovation 2.0），这一命名深刻揭示了其与 Web2.0 时代的渊源与联系。如果说早期的开放创新还局限在企业之间的“开放”，那么“创新 2.0”最大的特点就是创新主体由企业、研究机构、大学院校拓展到全社会中的各个角色，创新行为发生的地点由实验室、研究所拓展到全社会中的各个角落。

跨入 21 世纪第 2 个 10 年以来，在各种开放性基础设施、开放性制度和开放性架构的多年作用之下，大量的开放内容（open content）产生出来，这其中以开放政务信息、开放获取资源、开放教育资源、开放数据、开放专利为代表。在大数据时代到来、计算技术水平提升、科学研究范式转变、商业模式转变等各种趋势的交汇作用下，开放内容有条件迅速转变为开放知识（open knowledge）[3]。

开放知识环境的形成为我国新型智库发展带来了后发优势。当我们用美英等国的先进智库发展历程与我国智库进行比较研究时，不仅要关注其机构属性、治理制度的差异，也要考虑其所处知识环境的不同。不同的知识环境也可能造就智库不同的知识管理策略和知识生产方式。在 20 世纪初，英美现当代智库的初创时期，信息种类、信息管理方式、信息传播速率、信息丰富程度与当今不可同日而语，它们影响和塑造了当时英美智库的运作方式。今天中国智库处在发展的快车道上，如果能够充分利用开放知识环境中的各类信息资源，并由此形成符合时代要求的先进知识运营方式，就有可能快速形成知识积累和核心竞争力，并在国家范围内提升中国智库的影响力。

3.2 开放知识环境影响下的信息资源配置

在过去 20 年中，信息资源配置理论研究取得了一些重要成果。有关研究整合了基于传统资源配置的福利经济学视角和基于信息资源特性的信息科学视角，明确了市场、政府、产权等配置模式，识别了时间、空间、信息品种类型等配置维度，关注了宏观（国家）、中观（区域、行业等）、微观（企业、图书馆等）的配置层次，引入了 DEA、系统动力学、博弈论等分析建模方法，形成了从配置政策、模型、测度、评价与质量保障的理论基础。查先进指出信息资源配置研究正从关注配置主体到信息用户、从经济角度向管理与经济角度并重、从规范研究向实证研究、从狭义信息资源向广义信息资源转变[4]。

在新环境下，信息资源配置的研究路径包括了面向国家或区域创新、面向大数据环境下的信息鸿沟、信息资源生态化配置等[5]。胡昌平等学者较早关注了信息资源配置对创新系统的适应与保障[6]，赵杨指出开放创新环境下信息资源配置机制需要全方位转型[7]，近年来不同学者关注了创新环境下的个人信息资源[8]、科技信息资源[9]、企业信息资源[10]的优化配置，以及信息资源配置的区域性差距[11]等。

但是面向开放知识环境，已有的信息资源配置研究也表现出一些局限。首先对上游环境的新兴配置对象关注不足：已有研究关注了文献信息资源、网络信息资源、数字信息资源的配置，而对于近年开放环境下产生的海量开放内容、大数据资源有待深入；其次对下游新兴配置方向有待介入：已有研究关注了企业、政府、公共部门的信息资源配置，而近年出现的新型智库作为一种社会知识装置与制度安排，其信息需求与行为、结构与功能、作用与价值具有新特点，但目前鲜有对智库信息资源配置的关注。

3.3 信息资源配置影响下的智库知识生产

很多学者阐述了智库特有的知识属性，认为智库是在应用情境中生产知识的典型代表[12]，智库的产品是专业知识与思想[13]，专家知识在智库中有重要作用[14]，智库的本质是信息加工和知识组织机构[15]，智库是知识与政策之间的桥梁[16]。

智库高质量的知识供给有赖于高质量的信息资源做基础，孙志茹、张志强基于信息流分析了智库参与政策形成的过程[17]；徐晓虎认为智库的根本作用在于对已有数据、信息进行加工，根据需求产出公共知识和政策[15]；朱旭峰认为信息是保障智库思想产品质量的基础[18]；李刚指出智库需要依据数据与事实支撑科学决策，这是现代智库与古代智囊的根本区别[19]。而王莉丽[20]、李刚[21]都指出当前国内很多数据资源仍掌握在一些权威机构、特殊部门、商业机构手中，或散落在各级政府部门中，极大制约了数据资源效能在智库知识生产中的发挥。

这也成为在宏观层面（国家）和中观层面（行业/地区/部门）对智库信息资源配置的依据。Campbell 和 Pederson[22]指出一个区域的智库发展和该地的知识结构存在关联，朱旭峰[18]指出我国不同地区知识资源分布不均，会导致各地智库数量、结构、类型与政策参与模式的差异。这些都反映出信息资源合理配置对智库发展的重要性。

从微观层面上看，从智库本身的知识运营和生产加工流程来看，可以将智库视为一种知识转换装置，其主要功能包含了 3 个配置环节[23]。① 知识输入配置环节：主要是在智库知识生产过程前端根据任务需要进行数据与信息资源、专家资源和方法工具的配置，在这一环节，无论是信息内容资源还是专家人力资源都不局限于智库内部，而是可能来自公共领域、政府部门或是商业机构，根据智库的研究任务和项目目标进行组合，从而形成一个项目性的知识生产平台；② 知识加工配置环节：这一环节的工作主要基于智库机构展开

是智库已有的知识基础和知识增量进行整合，从而产生新知的阶段。③知识传播配置环节这一阶段是将智库知识产品进行有效推广传播和社会投放，是一种基于智库的社会知识配置行为（图 2）[22]。

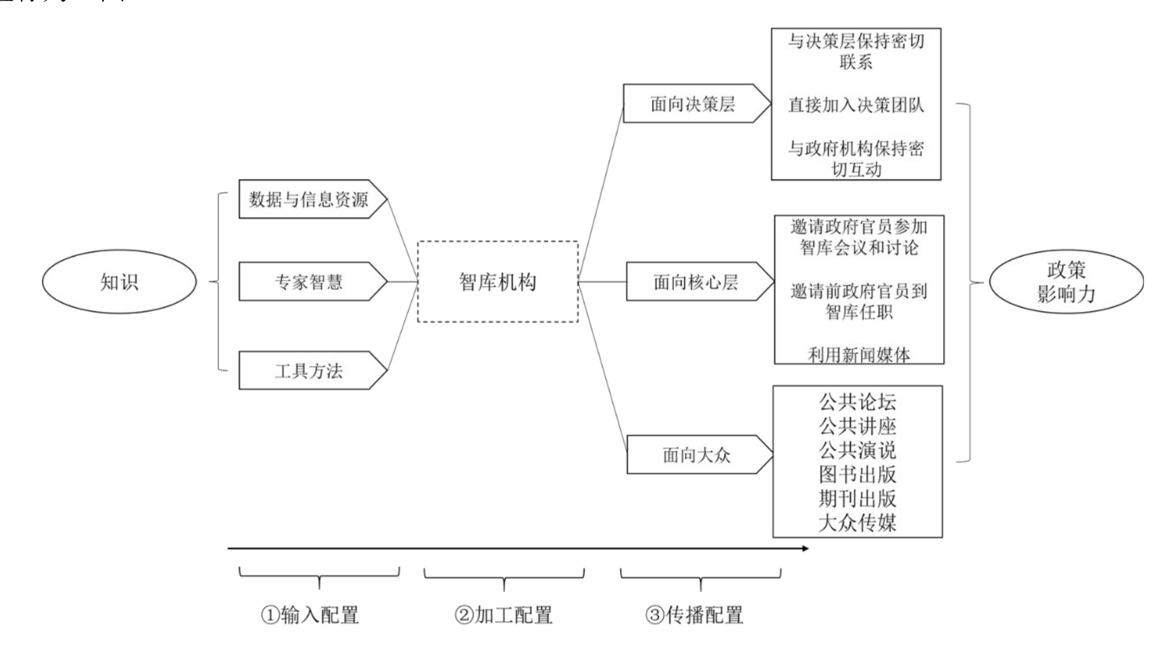


图 2 智库工作的 3 个配置环节

Figure 2 Three information resource allocation steps in think tank workflow

由此可见，智库知识工作本身也可以视为在微观层面的信息资源配置活动，并且从微观带动中观和宏观层面的整体配置，从而使智库机构成为全社会的知识市场中一类新兴而重要的配置主体。

综上所述，开放知识环境、信息资源配置、智库知识生产这 3 大要素构成了相互关联的生态结构。智库可以视为一个输入各类信息资源，整合各类技术方法和专家智慧，输出知识并发挥政策影响力的机构，在这其中信息工作流程贯穿始终。已有研究关注了智库知识供给对宏观知识环境的影响；诸多的智库评价研究也多基于智库的输出性指标[24-25]；学者也开始关注开放环境对信息资源配置的影响，但对于创新环境下信息资源配置活动对智库的影响还关注较少。继而以智库为中介，信息资源配置如何通过服务智库释放信息资源效能特别是数字资源红利，从而使信息资源配置助力宏观环境中的治理能力提升，将是有待深入的研究方向。

4 智库信息资源配置的理论框架

4.1 智库信息资源配置总体框架

在讨论智库信息资源配置的理论框架时，将信息资源配置活动视为对于智库知识生产的控制环节，外部知识环境是信息资源配置的先导条件，提供了知识资源供给和配置客体智库知识运营与生产是信息资源配置的后向结果，提供了信息资源的配置需求和配置方向

本文认为智库信息资源配置的本质就在于围绕智库的资源与需求匹配。据此，提出智库信息资源配置的总体框架（图 3）。

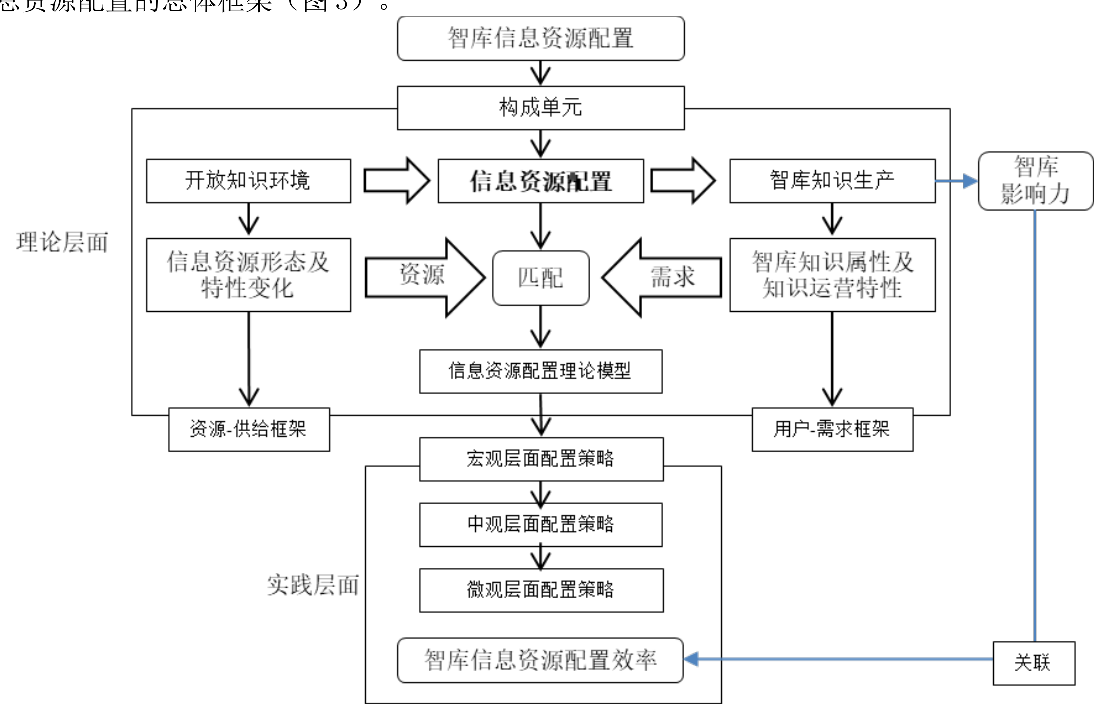


图 3 智库信息资源配置总体框架

Figure 3 The framework of think tank information resource allocation

该框架呼应了 2 个经济学理论支点：① N-R 关系理论：认为需求与资源的关系态势决定资源流动和创新行为；② 供给经济学观点：认为供给会创造自身需求，开放知识环境下知识供给的多元化也会塑造新的知识需求。据此本框架可以分为 2 个子框架，即“资源—供给”框架和“用户—需求”框架。

4.2 智库信息资源配置的“资源-供给”框架

在资源—供给框架下，引入知识治理理论，其基本思路是知识的不同特性需要对应的治理方法，组织规则又会影响知识形态和知识活动绩效。将该思路引入到信息形态上，用以建立描述开放环境下各类信息形态的统一框架（图 4）。该框架的基础是由信息编码程度和开放程度组成四象限矩阵：不同象限用以描述不同特性的信息资源，并具有相应治理机制（例如象限 I 代表形态如政府开放信息，象限 II 代表形态如内部报告，象限 III 代表形态如专家经验，象限 IV 代表形态如未经处理的开放数据），该模型对于智库的信息属性也具有很强适应性（如考虑到专家的经验知识属性）。此外模型还引入第三维度时间矢量可称为用户流程矢量，以考察智库在信息工作不同阶段对各类信息资源动态配置情况。

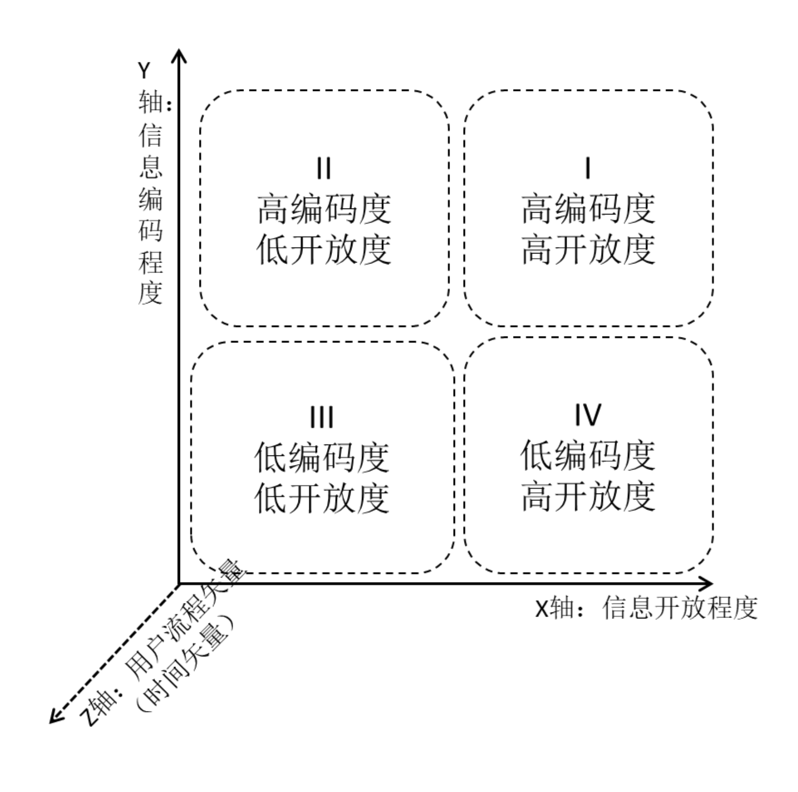


图 4 资源—供给框架

Figure 4 Framework of resource-supply

4.3 智库信息资源配置的“用户—需求”框架

在用户—需求视角下，结合智库信息特性提出图 5 框架。该框架的基础是由智库知识运营时间轴和信息资源配置层次组成九宫格矩阵：X 轴按时间轴划为对于智库（for think tank）、属于智库（in think tank）、基于智库（by think tank）的动态配置环节，从而反映信息资源配置的全流程；Y 轴按配置层次划为宏观—制度、中观—模式、微观—策略；Z 轴为信息资源品类维度，融合了上一阶段的资源—供给视角，从而在系统框架下考察智库对特定信息资源的配置情况。

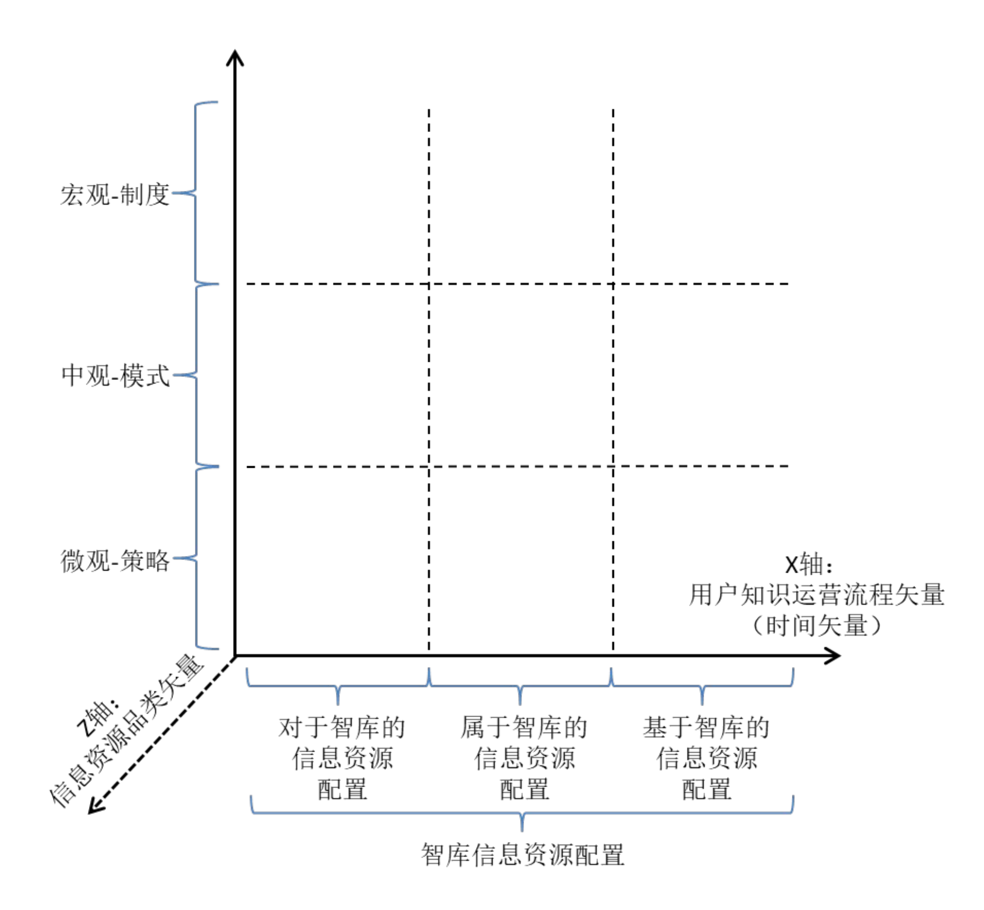


图 5 用户—需求框架

Figure 5 Framework of user-need

5 智库信息资源配置的关键理论问题和研究路径

上文构建的理论框架提供了从信息资源配置角度考察智库建设发展实践的工具和尺度。借助这一框架，在未来的研究中需要解决的关键理论问题如下。

（1）对开放知识环境下信息资源属性的理论研究。首先关注新环境下信息资源形态及其配置主体的新变化，基于制度经济学和知识治理视角，对各类信息资源形态进行制度分析和政策分析，再将各类信息形态整合到统一的解释/操作框架，描述出智库所处的宏观知识环境和信息资源体系。

（2）对智库工作特性及其信息资源特性的理论研究。基于各类智库资料和研究文献调研，需要综合梳理国内外对于智库信息特性的研究以及智库信息工作的最佳实践，由此建立对于不同类型智库、智库工作不同阶段信息特性的理论认识，明确智库信息资源的内容及其流动变迁机理；同时需要结合我国实际，把握好我国智库信息资源配置的要求、方向和原则等。

（3）智库信息资源配置的需求与体验情况、智库参与或主导信息资源配置的行为调查与分析。在这一阶段，需要考察我国智库信息资源配置过程中各类利益相关方的参与情况及角色定位；着重关注智库视角，了解其信息资源配置的特殊需求和效用体验，以及需求

影响下智库参与或主导信息资源配置的行为模式。

（4）我国智库信息资源配置的影响因素分析。综合上述调查结果，识别和分析我国智库信息资源配置的影响因素与关键要素。

（5）智库信息资源配置与智库影响力关联实证分析。基于上述影响因素，引入相关智库影响力评价数据，对二者进行关联实证分析，从而形成以智库影响力为导向的智库信息资源配置效率评价体系。这将是下一步研究的重点内容。

（6）智库信息资源配置对策和策略研究。在以上研究的基础上，为以智库为核心的各类实践、研究和管理机构等提供面向政策—模式—策略的多层次参考建议。

6 结语

将信息资源配置理论引入智库研究尚处在探索阶段。本文作为一项前期研究成果，从信息资源管理视角出发，将开放式创新、信息资源配置、智库知识生产等理论有机融合。在信息资源管理理论中，长期遵循着的“数据—信息—知识—智慧”的基本价值链与加工链，而智库研究中则强调“知识—政策/权力/影响力”的关系。而本项研究以信息资源配置为中介，打通了“数据—信息—知识—政策—影响力”的链条。在未来的研究中，需要将信息资源配置效率与智库影响力 2 项指标实现真正关联，将信息资源管理研究的“优势”对接国家智库发展与治理能力提升的“趋势”。

当然，随着理论研究走向深入、走向实践，未来研究也面临一些难点和挑战。（1）当前国内智库数量庞大、类型庞杂，这为研究和归纳智库信息配置模式带来了难度，在未来的研究中，可以参考国内外主流智库评价索引产品，特别参照 2015 年中办、国办关于中国特色新型智库建设意见对智库的界定标准以及国家高端智库建设试点方案中划定的 25 家试点名单，首先对一些代表性样本智库进行研究。（2）在考察信息资源需求的阶段，需要立足于信息用户的视角，准确把握用户需求行为特征。因此需要深入到智库知识工作一线进行现场调查。（3）在数据分析和配置模型构建阶段，可能面临已有的信息资源配置模型与方法对于智库的适用性问题，因为智库既不同于公共信息服务机构，也不同于政府或企业因此在未来的研究中，需要将信息资源配置的经济学模型及方法面向智库做适当的改良与创新，据此发展专门面向智库的分析方法。

信息资源的有效配置能够为智库知识的有效生产与供给带来积极影响，而智库通过发挥政策影响力推动了国家治理体系和治理能力的现代化。因此，如果说智库是“知识”与“政策”的桥梁，那么信息资源优化配置就是对桥梁“基石”的巩固。

参考文献：

1[] 霍国庆. 我国信息资源配置的模式分析(一)[J]. 图书情报工作, 2000, 44(5): 32-37.

2[] WEST J, SALTER A, VANHAVERBEKE W, et al. Open innovation: the next decade[J].Research Policy,43(5):805-811.

3[] 王铮. 面向创新的开放知识资源管理若干理论问题研究[J].图书情报工作, 2015, 59(5): 31-39.

4[] 查先进. 论信息资源配置研究的几个转变[J]. 信息资源管理学报, 2011(1): 33-38.

5[] 王瑜超, 卫武. 信息资源配置学科前沿演进趋势分析[J]. 图书馆理论与实践, 2016(5): 44-49.

6[] 赵杨, 胡昌平. 芬兰国家创新系统中的信息资源配置机制及其启示[J]. 图书馆论坛, 2010(2):35-38.

7[] 赵杨. 创新环境下的信息资源配置研究进展与热点问题[J]. 情报理论与实践, 2011(2): 124-128.

8[] 赵蓉英,吴胜男,余以胜. 区域创新体系下个人信息资源配置的演化博弈分析[J].图书与情报, 2013(6): 95-100.

9[] 赵树宽, 张大伟. 面向区域创新的科技信息资源优化配置模式研究[J]. 图书情报工作, 2015, 59(5): 40-46.

10[] 胡媛, 毛宁. 基于演化博弈论的企业科技信息资源配置研究[J]. 情报杂志, 2016(1): 172-178.

11[] 肖冬梅, 吴秀文. 我国信息资源配置的区域性差距及发展趋势[J]. 图书馆论坛, 2015(5): 13-19.

12[] The new production of knowledge [EB/OL].[2017-12-01]. http://www.schwartzman.org.br/simon/gibbons.pdf.

13[] RICH A. Think tanks, public policy, and the politics of expertise[M]. Cambridge: Cambridge University Press, 2004:6-11.

14[] SCHLESINGER P. Expertise, public policies and the economics of creativity: The British case[J]. Actes de la Recherche en Sciences Sociales, 2012(193): 82-87.

15[] 徐晓虎, 陈圻. 智库发展历程及前景展望[J]. 中国科技论坛, 2012(7): 63-68.

16[] 王安丽. 智库是沟通知识与政策的桥梁：访美国宾夕法尼亚大学智库和公民社会研究项目主任詹姆斯·麦甘[J].中国发展观察, 2013(5): 28.

17[] 孙志茹, 张志强. 基于信息流的思想库政策影响力分析框架研究[J]. 图书情报工作, 2011, 20(10): 102-105.

18[] 朱旭峰. 构建中国特色新型智库研究的理论框架[J]. 中国行政管理, 2014(5): 29-33.

19[] 李刚. 外延扩张与内涵发展：新型智库的路径选择[J]. 智库理论与实践, 2016, 1(4): 5-10.

20[] 王莉丽. 中国智库思想市场的培育与规制[J].中国人民大学学报, 2014(2):83-88.

21[] 李刚. 面向决策的智库协同创新情报服务：功能定位与体系构建[J]. 图书与情报, 2016(1): 36-43.

22[] CAMPBELL J, PEDERSEN O. Policy ideas, knowledge regimes and comparative political economy[J]. Socio Economic, 2015(4): 1-23.

23[] 王铮. 知识视角下美国外交关系协会的智库功能探究[J]. 智库理论与实践, 2017, 2(3): 71-79.

24[] 王文, 李振. 中国智库评价体系的现状与展望[J]. 智库理论与实践, 2016, 1(4): 20-24.

25[] 王荣华. 转型时期的中国智库[N]. 中国社会科学报, 2011-8-11 (014).

作者贡献说明：
王　铮：思路设计，文献收集，论文撰写；
刘红煦：资料整理，文稿修改。

Study on Think Tank Information Resource Allocation Theory in Open Knowledge Environment

Wang Zheng[1,2] Liu Hongxu[3]

[1]School of Public Administration，Northwest University，Xi'an 710127
[2]School of Information Management，Nanjing University，Nanjing 210023
[3]Tongji University Library，Shanghai 200092

Abstract：[Purpose/significance] In open knowledge environment, effective information resource allocation could make contribution to think tank knowledge produce. There is a need to introduce information resource allocation into think tank study, to solve the practical issue of Chinese think tank. [Method/process] Analyze the basic units and grounded theory of think tank information resource allocation, build the theatrical framework and identify the key issues in framework. [Result/conclusion] Open knowledge environment offers the allocation object, think tank offers allocation direction, and the essence of think tank information resource allocation is the match between information resource and need. In future study, it should investigate on think tank information content, information need, information behavior, and make connection between think tank information resource allocation efficiency and think tank impact.

Keywords：think tank open knowledge information resource allocation think tank information resource
收稿日期：2017-10-13　　修回日期：2017-12-18　　本文责任编辑：唐果媛